SONY

3-755-125-13(2)

Time Code Board

SVBK-160

Operating Instructions page 21

Bedienungsanleitung seite 57

© 1992 by Sony Corporation

For the customers in the USA

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For the customers in Canada

This apparatus complies with the Class A limits for radio noise emissions set out in Radio literference Regulations.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil est conforme aux normes Classe A pour bruits radioélectriques, spécifiés dans le Réglement sur le brouillage radioélectrique.

English

Table of Contents

General 22
Installing the SVBK-160 into a Recorder/Player 23
Location and Function of Parts and Controls 27
Presetting Time Code Operations 29
Changing Menu Settings 29
Basic Functions 31
Enhanced Functions 32
Recording Time Codes 33
Selecting the Time Code to be Recorded 33
Using Time Codes with External Lock 34
If You Want No Time Code to be Recorded 35
Outputting and Displaying Time Code/User Bit 36
Outputting Time Code 36
Displaying Time Code or User Bit 36
Specifications 37

General

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

The SVBK-160 is a time code board designed for use with the Sony SVO-9600/9620 S-VHS videocassette recorder or the SVP-9000/9020 S-VHS videocassette player. The SVBK-160 consists of the following components:

- TC-69 Board
- Switch panel
- Flat cable

When installed into the SVO-9600/9620 recorder, the SVBK-160 generates an SMPTE or EBU longitudinal time code (LTC) that can be recorded onto the channel-2 audio track of a tape.

The time code generator of the SVBK-160 can not only generate time codes but also regenerate time codes that are locked with an external time code generator.

You can also record eight-digit hexadecimal user bit data onto the channel-2 audio track of a tape.

When the player/recorder is playing back, the SVBK-160 reads out the time code or user bit data recorded onto the tape and superimposes the data onto the video signal output from the MONITOR OUT connector of the SVBK-140 RS-422A interface board[1)].

1) You cannot use the SVBK-160 independently. The SVBK-140 must be installed into a recorder/player. You can also install the SVBK-160 together with the SVBK-130 satellite interface board (available soon).

Installing the SVBK-160 into a Recorder/Player

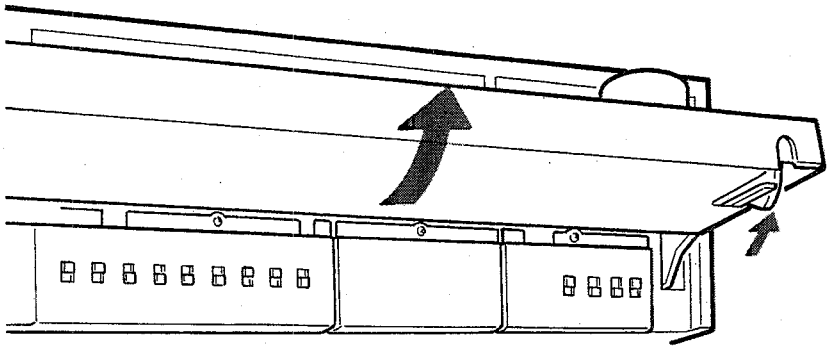
The following illustrations show the SVO-9600 only. The installing procedure is common to all models, however.

Note

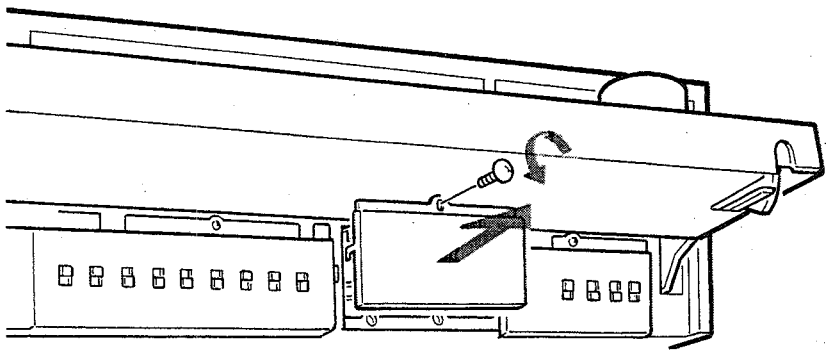
For the installation of the SVBK-160, consult your Sony dealer.

Installing the switch panel

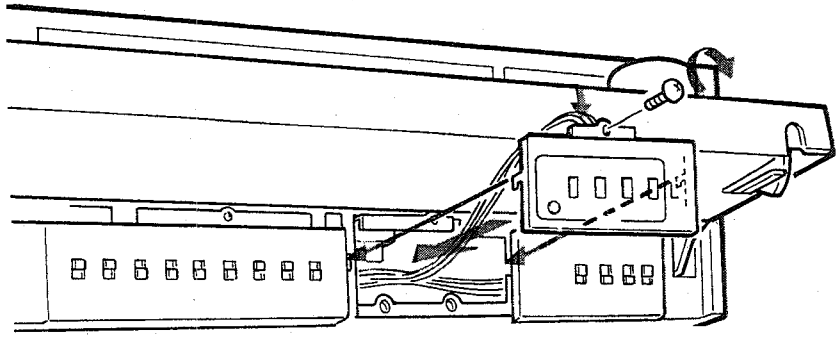
1 Fully open the lower front panel of the recorder/player until it locks.



2 Remove the screw holding the blank panel. Remove the panel.

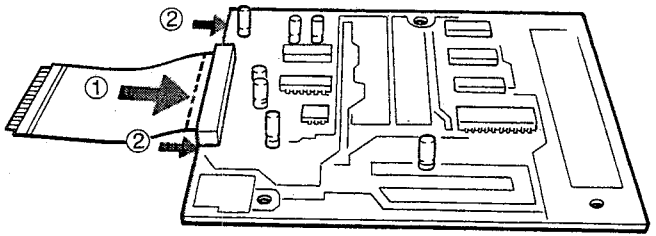


3 Connect the cable of the recorder/ player to the switch panel connector.
Fit the projections at the right and left sides of the switch panel into the holes in the recorder/player. Fix the panel with the screw.



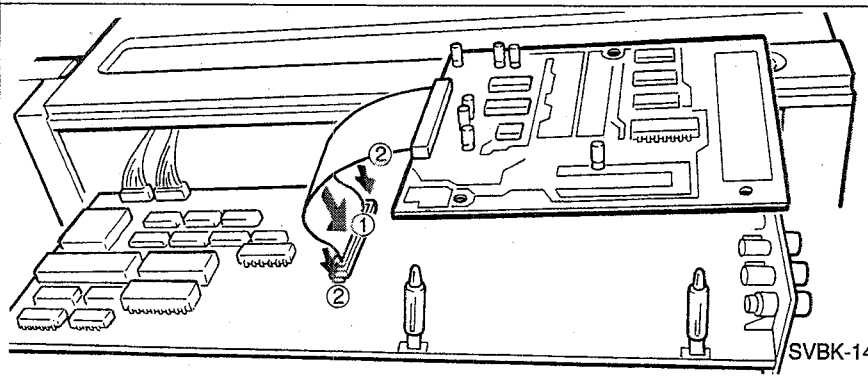
Installing the TC-69 board into the SVBK-140

1 Connect and fix the flat cable to the connector of the TC-69 board. The blue mark should face down.



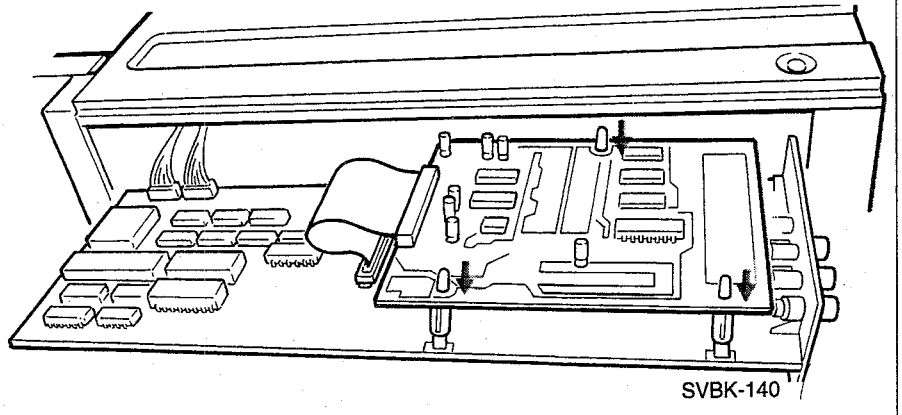
TC-69

2 Connect and fix the flat cable to the connector of the SVBK-140 board.



SVBK-140

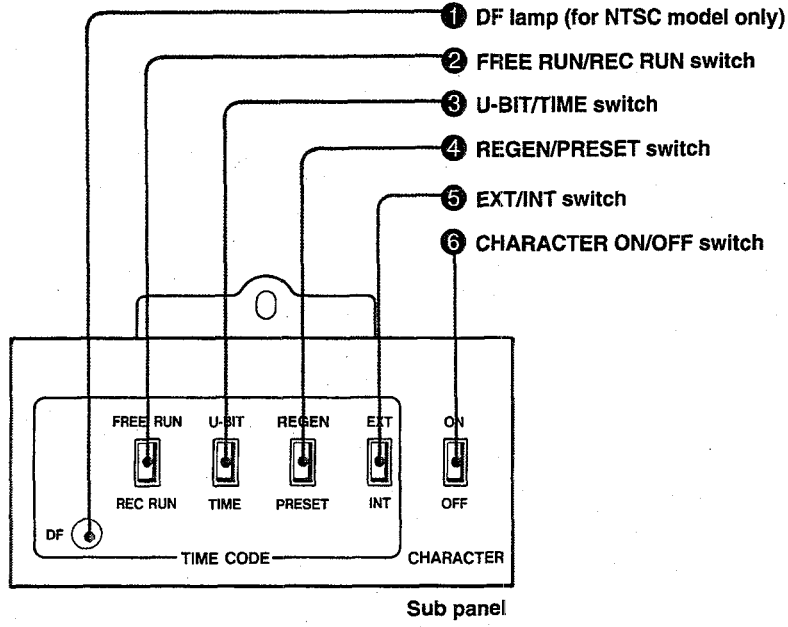
3 Fix the TC-69 board into the SVBK-140.



Installing the SVBK-140 into the recorder/player

For details, refer to the operation manual supplied with the SVBK-140.

Location and Function of Parts and Controls



Sub panel

1 DF (drop-frame) lamp (for NTSC[1] model only)

When the recorder is recording: This lamp lights if the SVBK-160 is generating a time code in drop-frame mode. The user can select the mode.

For details, see "Enhanced functions" on page 32.

When the recorder/player is playing back: This lamp lights when the time code recorded onto the tape is in drop-frame mode.

This lamp is not provided on the PAL[2] model.

1) NTSC model: SVO-9600/SVP-9000

2) PAL model: SVO-9620/SVP-9020

❷ FREE RUN/REC RUN switch

This switch is used to select the operating mode of the time code generator.

FREE RUN: The time code is generated continuously, regardless of the operation mode of the recorder/player, until the power is turned off. Set the switch to this position to make the generator regenerate a time code that is locked with a time code input from an external time code generator.

REC RUN: A time code is generated only when the recorder/player is recording a signal.

❸ U-BIT/TIME (user bits/time code) switch

This switch is used to select the type of data that is superimposed on the output of the MONITOR OUT connector of the SVBK-140, as displayed on a video monitor.

U-BIT: Superimposes user bits. Set the switch to this position to set or check the user bits.

TIME: Superimposes time codes. Set the switch to this position to set or check the time codes.

❹ REGEN (regenerate) / PRESET switch

REGEN: The generator regenerates time codes locked with an external time code generator or according to the time code played back by the recorder/player.

PRESET: Set the switch to this position to set the generator's time code data or to directly record the time code of an external generator.

❺ EXT/INT (external/internal) switch

EXT: Selects the external time code connected to the TC IN connector of the SVBK-140.

INT: Selects the time code generated by the SVBK-160.

❻ CHARACTER ON/OFF switch

ON: Superimposes time codes or other characters onto the video signals output from the MONITOR OUT connector of the SVBK-140.

OFF: Outputs video signals as is.

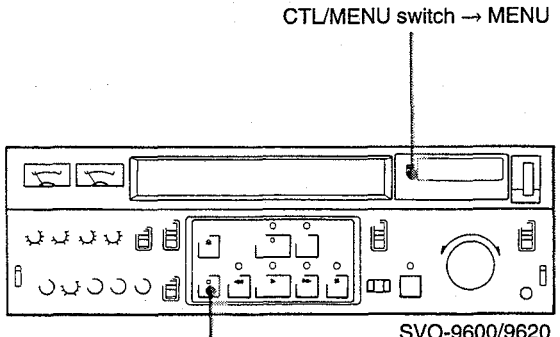
Presetting Time Code Operations

You can preset time code, user bit, character, and generator operations by using the shuttle dial of the recorder/player. This section explains the setting and summarizes these menus.

Changing Menu Settings

1 Set the REMOTE/LOCAL switch of the SVBK-140 to REMOTE.

2 Set the switches of the recorder/player as shown below.

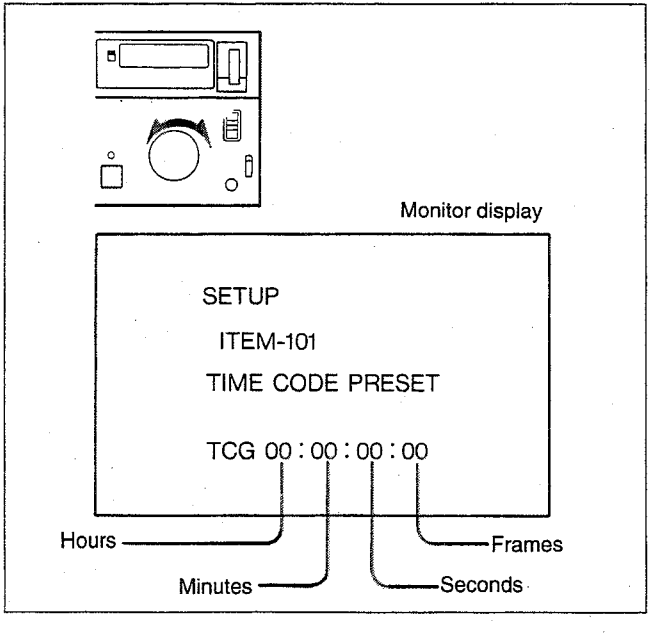


3 Set the switches of the SVBK-160 as follows:

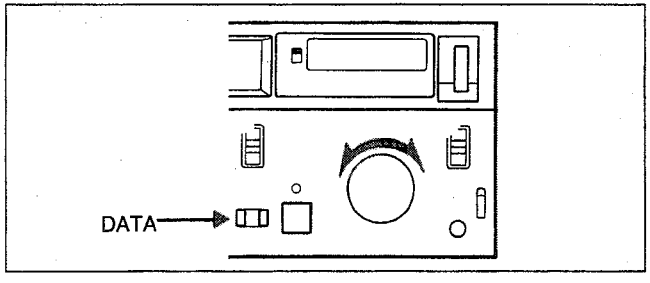
Switch	Setting
FREE RUN/REC RUN	FREE RUN: Generates time codes in free run mode. (The time code starts advancing immediately.) REC RUN: Generates time codes in record run mode. (The time code advances only while the recorder is recording.)
U-BIT/TIME	TIME
REGEN/PRESET	PRESET
EXT/INT	INT

4 While holding down the ITEM button of the recorder/player, turn the shuttle dial until the desired item appears.

5 (for ITEM 101 and ITEM 102 only)
Turn the shuttle dial until the digit at the desired position starts blinking.

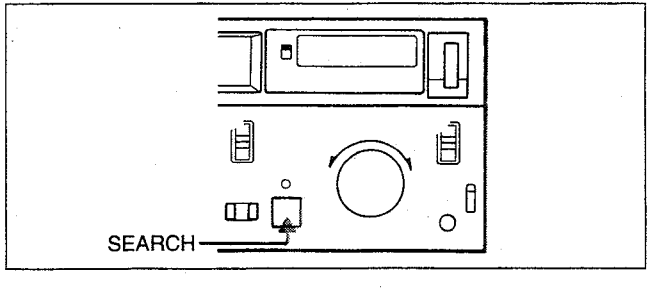


6 While holding down the DATA button, turn the shuttle dial until the desired figure appears.



7 (for ITEM 101 and ITEM 102 only)
Set the desired figure by repeating Steps 5 and 6.

8 After setting all desired data, return the shuttle dial to the center position, then press the SEARCH button.



The displayed data is stored into memory in about a second.
The set data is retained even if the power is turned off.

Basic Functions

The table below summarizes the basic functions.
[ ] indicates the factory set data.

Basic functions

Item number	Title	Value	Description
101	TIME CODE PRESET	[TCG 00:00:00:00] | TCG 23:59:59:29	Time code setting 00H00M00S00F through 23H59M59S29F can be set. **Note** Select the drop frame mode or non-drop frame mode with ITEM 202 before setting ITEM 101.
102	U-BIT PRESET	[00 00 00 00] | FF FF FF FF	User bit setting Eight-digit hexadecimal data can be set.
105	CHARACTER POSITION	OFF /1/2/–/[14]/15	Adjusts the vertical screen position of the first line of superimposed characters. Specifying 1 places the first line at the top of the screen. Specifying 15 places the first line at the bottom of the screen. Increasing the value lowers the relative position of the first line. When the value is set to OFF, the SVBK-160 does not superimpose any characters over the video signal.
106	CHARACTER SIZE	[SMALL] LARGE	Determines the size of the superimposed characters. SMALL:Small characters LARGE:Large characters
200	SETUP GRADE	BASIC [ENHANCED]	Determines the level of the dial menu operation. BASIC: Basic functions, items 101 to 200 can be set. ENHANCED: All functions, items 101 to 231 can be set.

Enhanced Functions

The table below summarizes the enhanced functions.
The enhanced functions can be set when item number 200 of the basic functions is set to "ENHANCED".

[ ] indicates the factory set data.

Enhanced functions

Item number	Title	Value	Description
202	DF/NDF SELECT (for the NTSC model only)	[NDF] DF	Selects drop frame mode or non-drop frame mode for the LTC. NDF: Non-drop frame mode DF: Drop frame mode
203	PHASE CORRECTION	OFF [ON]	Selects whether the phase of the LTC, generated by the time code generator, should be corrected. OFF: Phase correction is not corrected. ON: Phase is corrected.
204	U-BIT BINARY GROUP FLAG	[NOT SPECIFIED] ISO CHARACTER UNASSIGNED 1 UNASSIGNED 2	Sets the status of the user bits generated by the time code generator. NOT SPECIFIED: Does not specify character set. ISO CHARACTER: Outputs 8-bit characters, as specified by ISO 646 and ISO 2022. UNASSIGNED 1: Undefined UNASSIGNED 2: Undefined
231	TCG REGEN MODE	[TC&UB] TC UB	Specifies the signals to be regenerated, locked with the external generator when the time code generator is in regeneration mode with the REGEN/PRESET switch set to REGEN. TC&UB: Time codes and user bits TC: Time codes only UB: User bits only

Recording Time Codes

This section explains how to select the time code to be recorded or how to record a time code with external lock.

Selecting the Time Code to be Recorded

The time code to be recorded or fed from the TC OUT connector of the SVBK-140 depends on the setting of the EXT/INT and REGEN/PRESET switches of the SVBK-160. The settings are listed in the table below.

Selecting the time code

Switch setting		Time code to be recorded	Time code to be fed out from the TC OUT connector of the SVBK-140
EXT/INT	REGEN/PRESET		
INT	PRESET	Time code generated by the SVBK-160.	Time code generated by the SVBK-160.
	REGEN	Time code, regenerated by the SVBK-160, locked with and consecutive to the playback time code on the tape.	
EXT	PRESET[b]	Time code of an external generator connected to the TC IN connector of the SVBK-140[a].	Time code connected to the TC IN connector of the SVBK-140[a].
	REGEN[b]	Time code, regenerated by the SVBK-160, locked with an external time code.	Time code regenerated by the SVBK-160, locked with an external time code.

a) The SVBK-160 generates a time code according to the FREE RUN/REC RUN switch setting, independently of the external generator. However, while the recorder/player is in stop mode causes the generator of the SVBK-160 to become locked with the external generator.

b) Although the external time code can be recorded in either of these two ways, signal deterioration will be less with the EXT-REGEN setting.

Note

When you set time codes with an editing control unit that enables setting of the time code, set the switches of the SVBK-160 as shown below, then make the setting from the editing control unit.

Switch	Setting
FREE RUN/REC RUN	FREE RUN
REGEN/PRESET	PRESET
EXT/INT	INT

Using Time Codes with External Lock

The SVBK-160 can regenerate time codes that are locked with and consecutive to an external time code. Also, the SVBK-160 can regenerate user bits.
For details, see ITEM 231 under "Enhanced functions" on page 32.

Connect an external time code generator to the TC IN connector of the recorder, then set the switches of the SVBK-160 as follows:

Switch	Setting
FREE RUN/REC RUN	FREE RUN
REGEN/PRESET	REGEN
EXT/INT	EXT

Note

Once the time code generator of the SVBK-160 is locked to an external time code, the regenerated time code will continue to be output, even if the external time code is disconnected.

If You Want No Time Code to be Recorded

With no signal connected to the TC IN connector of the recorder, set the switches of the SVBK-160 as follows:

Switch	Setting
REGEN/PRESET	PRESET
EXT/INT	EXT

Outputting and Displaying Time Code/User Bit

Outputting Time Code

The table below shows the time code fed out from the TC OUT connector of the recorder/player in playback, by setting the EXT/INT and REGEN/PRESET switches while the recorder/player is playing back:

Selecting the outputting time code

Switch setting		Time code fed out from the TC OUT connector
EXT/INT	REGEN/PRESET	
EXT	PRESET	Playback time codes of the tape
	REGEN	
INT	PRESET	
	REGEN	At normal speed in the forward direction: Time code read from the tape and regenerated by the time code generator of the SVBK-160 Other modes: Playback time code on the tape

Note

To read the time code recorded onto a tape during playback, first run the tape at normal speed or faster. If the tape is played back slower-than-normal speed, the time code cannot be read out and the value obtained by counting the CTL signal may be displayed instead.

Displaying Time Code or User Bit

To superimpose the time codes or user bits read out by the time code reader, set the switches of the recorder/player and SVBK-160 as shown below.

Switch	Setting
AUDIO CH2 SELECT switch of recorder/player	TIME CODE
CHARACTER ON switch of SVBK-160	ON
U-BIT/TIME of SVBK-160	TIME: displays the time codes U-BIT: displays the user bits

Specifications

Applicable time code		SMPTE or EBU longitudinal time code (LTC)
Drop frame (NTSC model only)		Drop frame or non-drop frame selectable
Dimensions (w/h/d)	Board:	118.5 × 85 × 10 mm ($4^{3}/_{4}$ × $3^{3}/_{8}$ × $1^{3}/_{32}$ inches)
	Panel:	85 × 52.5 × 13 mm ($3^{3}/_{8}$ × $2\,^{1}/_{8}$ × $1^{7}/_{32}$ inches)
Weight	Board:	80 g (2.8 oz)
	Panel:	70 g (2.5 oz)

Design and specifications are subject to change without notice.

Inhaltsverzeichnis

Merkmale 58
Installation der SVBK-160 in das Aufnahme-/Wiedergabegerät 59
Lage und Funktion der Bedienungselemente 63
Zeitcode-Voreinstellungen 65
Ändern von Menüeinstellungen 65
Grundlegende Funktionen 67
Fortgeschrittene Funktionen (Enhanced) 68
Zeitcode-Aufnahme 69
Wahl des aufzunehmenden Zeitcodes 69
Externe Synchronisierung des Zeitcodes 70
Wenn kein Zeitcode aufgezeichnet werden soll 71
Ausgabe und Anzeige des Zeitcodes und der Benutzerbit 72
Ausgabe des Zeitcodes 72
Anzeige von Zeitcode- oder Benutzerbitdaten 72
Technische Daten 73

Merkmale

Vor der lnbetriebnahme lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Die Zeitcodekarte SVBK-160 ist für die Sony S-VHS-Videorecorder SVO-9600/9620 und die S-VHS-Video-Wiedergabegeräte SVP-9000/9020 bestimmt. Die SVBK-160 besteht aus den folgenden Teilen:

- Leiterplatte TC-69
- Schaltertafel
- Flachbandkabel

Bei Installation in den Recorder SVO-9600/9620 generiert die SVBK-160 einen SMPTE- oder EBU-Longitudinal-Zeitcode (LTC), der auf den Audiokanal 2 des Bandes aufgezeichnet werden kann. Der Zeitcode-Generator der SVBK-160 kann auch mit einem externen Zeitcode-Generator synchronisiert werden.
Außerdem können auch achtstellige hexadezimale Benutzerbitdaten mit auf den Audiokanal 2 aufgezeichnet werden.

Bei der Wiedergabe liest die SVBK-160 den Zeitcode und die Benutzerbit der Adressenspur des Bandes aus und überlagert diese Daten dem Videosignal, das über die MONITOR OUT-Buchse der RS-422A-Interfacekarte SVBK-140[1)] ausgegeben wird.

1) Die SVBK-160 kann nicht alleine installiert werden, sondern es muß auch die Interfacekarte SVBK-140 im Aufnahme-/Wiedergabegerät installiert sein. Auch eine Installation der in Kürze erhältlichen Satelliten-Interfacekarte SVBK-130 ist möglich.

Installation der SVBK-160 in das Aufnahme-/Wiedergabegerät

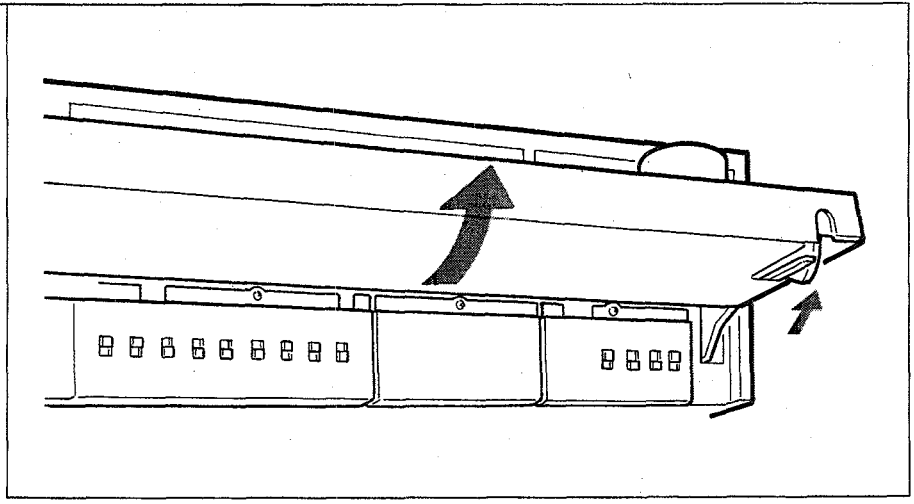
Die folgenden Abbildungen zeigen nur den SVO-9600. Bei den anderen Modellen ist der Einbauvorgang jedoch gleich.

Hinweis

Zur Installation der SVBK-160 wenden Sie sich an Ihren Sony Händler.

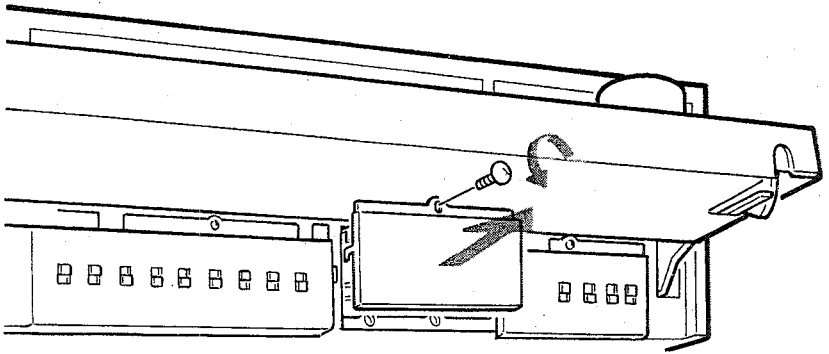
Installation der Schaltertafel

1 Klappen Sie den unteren Bedienungspultteil des Aufnahme-/Wiedergabegeräts bis zum Einrasten hoch.

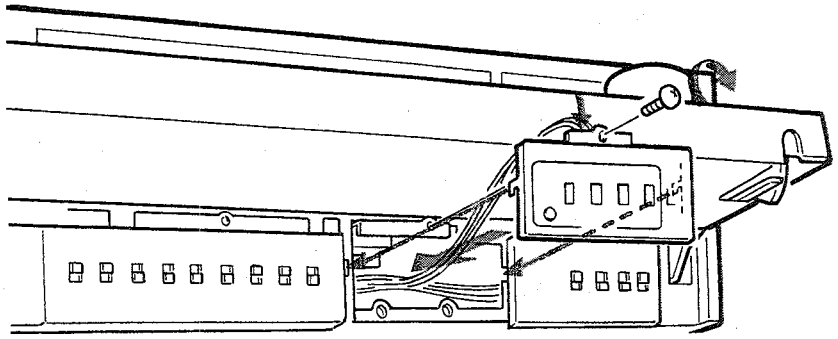


Installation der SVBK-160 in das Aufnahme-/Wiedergabegerät (Fortsetzung)

2 Entfernen Sie die Schraube der Abdeckplatte, und nehmen Sie die Abdeckplatte ab.

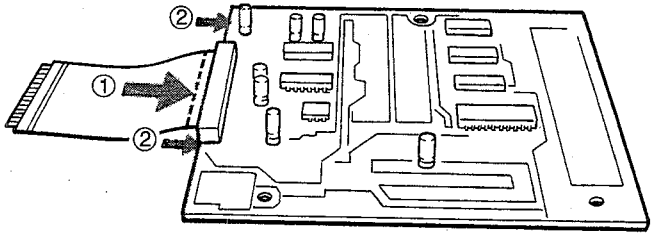


3 Verbinden Sie das Kabel des Aufnahme-/Wiedergabegeräts mit dem Schalterleistenanschluß. Setzen Sie die Vorsprünge an der rechten und linken Seite der Schalterleiste in die Öffnungen des Aufnahme-/Wiedergabegeräts ein, und befestigen Sie die Abdeckplatte mit der Schraube.



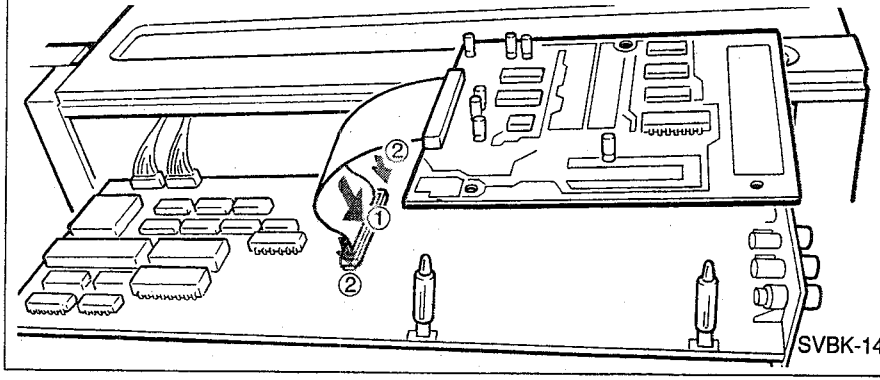
Installation der Leiterplatte TC-69 an der SVBK-140

1 Verbinden Sie das Flachbandkabel mit dem Anschluß der TC-69 und fixieren Sie es. (Die blaue Markierung muß nach unten weisen.)



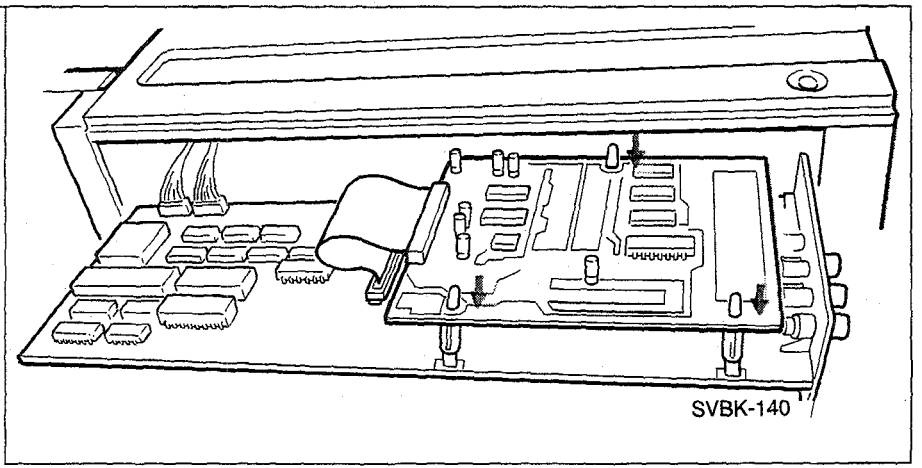
TC-69

2 Verbinden Sie das Flachbandkabel mit dem Anschluß der SVBK-140 und fixieren Sie es.



SVBK-140

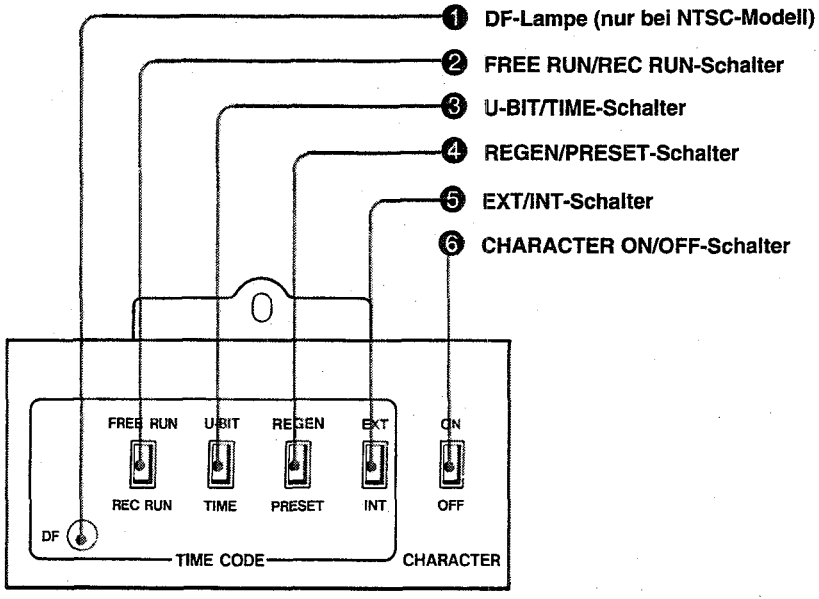
3 Befestigen Sie die TC-69 an der SVBK-140.



Installation der SVBK-140 im Aufnahme-/Wiedergabegerät

Genaueres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der SVBK-140.

Lage und Funktion der Bedienungselemente



Zusatzpult

❶ DF-Lampe (nur bei NTSC-Modell[1])

Während der Aufnahme leuchtet diese Lampe, wenn die SVBK-160 den Zeitcode mit Vollbildauslaß (Drop Frame) generiert. Die Betriebsart kann umgeschaltet werden.
Genaueres siehe unter „Fortgeschrittene Funktionen" auf Seite 68.

Während der Wiedergabe leuchtet diese Lampe auf, wenn ein Zeitcode mit Vollbildauslaß (Drop Frame) vom Band ausgelesen wird.

Beim PAL-Modell[2] ist diese Lampe nicht vorhanden.

1) NTSC-Modell: SVO-9600/SVP-9000

2) PAL-Modell: SVO-9620/SVP-9020

❷ FREE RUN/REC RUN-Schalter

Mit diesem Schalter wird die Betriebsart des Zeitcode-Generators gewählt.

FREE RUN: Der Zeitcode wird unabhängig vom Betriebszustand des Videorecorders kontinuierlich generiert, sofern das Gerät eingeschaltet ist. Diese Position ist zu wählen, wenn der Generator einen mit einem externen Zeitcode-Generator synchronisierten Zeitcode erzeugen soll.

REC RUN: Der Zeitcode wird nur generiert, wenn der Videorecorder ein Signal aufnimmt.

❸ U-BIT/TIME-Schalter

Mit diesem Schalter wird festgelegt, welche Daten dem über die MONITOR OUT-Buchse der SVBK-140 ausgegebenen und auf dem Videomonitor angezeigten Signal überlagert werden.

U-BIT: Die Benutzerbitdaten werden überlagert. Diese Position ist zu wählen, wenn Benutzerbits eingestellt oder überprüft werden sollen.

TIME: Die Zeitcodedaten werden überlagert. Diese Position ist zu wählen, wenn der Zeitcode eingestellt oder überprüft werden soll.

❹ REGEN/PRESET-Schalter

REGEN: Der Zeitcode-Generator erzeugt einen mit einem externen Generator oder mit einem vom Videorecorder wiedergegebenen Zeitcode synchronisierten Zeitcode.

PRESET: Diese Position ist zu verwenden, um die Zeitcodedaten des Generators einzustellen oder direkt den Zeitcode eines externen Generators aufzuzeichnen.

❺ EXT/INT-Schalter

EXT: Zur Wahl des externen, an der TC IN-Buchse der SVBK-140 angeschlossenen Zeitcodes.

INT: Zur Wahl des von der SVBK-160 generierten Zeitcodes.

❻ CHARACTER ON/OFF-Schalter

ON: Der Zeitcode oder andere Zeichen werden den über die MONITOR OUT-Buchse der SVBK-140 ausgegebenen Videosignalen überlagert.

OFF: Die Videosignale werden unverändert ausgegeben.

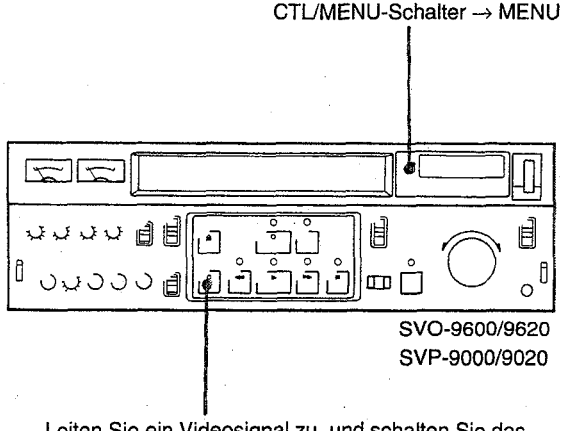
Zeitcode-Voreinstellungen

Mit der Suchlaufscheibe des Aufnahme-/Wiedergabegeräts können Zeitcode, Benutzerbit, Zeichen und Generatorbetrieb voreingestellt werden. Der folgende Abschnitt beschreibt die diesbezüglichen Menüs.

Ändern von Menüeinstellungen

1 Stellen Sie den REMOTE/LOCAL-Schalter der SVBK-140 auf REMOTE.

2 Stellen Sie die Schalter am Videorecorder wie unten gezeigt ein.

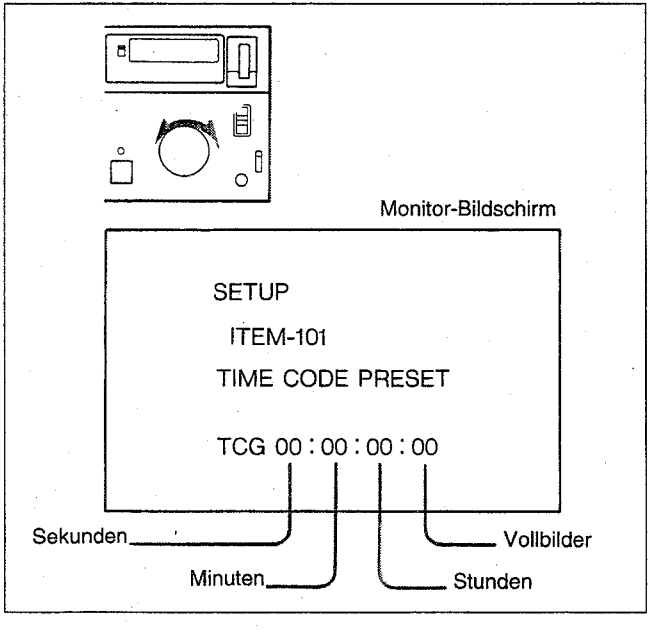

CTL/MENU-Schalter → MENU
SVO-9600/9620
SVP-9000/9020
Leiten Sie ein Videosignal zu, und schalten Sie das Aufnahme-/Wiedergabegerät in den Stoppbetrieb (E-E).

3 Stellen Sie die Schalter an der SVBK-160 wie folgt ein:

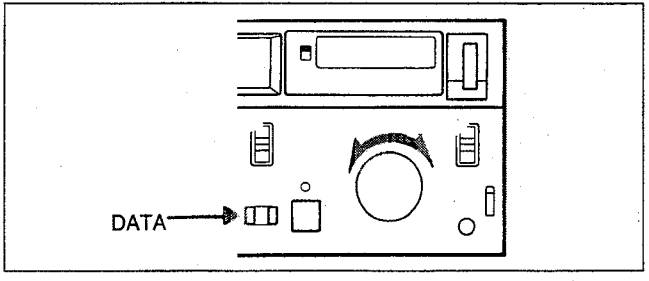
Schalter	Einstellung
FREE RUN/REC RUN	FREE RUN: Generiert den Zeitcode im Freilaufbetrieb (Zeitcode startet unmittelbar). REC RUN: Generiert den Zeitcode im Aufnahmebetrieb (Zeitcode wird nur während der Aufnahme erzeugt).
U-BIT/TIME	TIME
REGEN/PRESET	PRESET
EXT/INT	INT

4 Halten Sie die ITEM-Taste des Aufnahme-/Wiedergabegeräts gedrückt und drehen Sie die Suchlaufscheibe, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird.

5 (nur ITEM 101 und ITEM 102)
Drehen Sie die Suchlaufscheibe, bis die gewünschte Stelle blinkt.

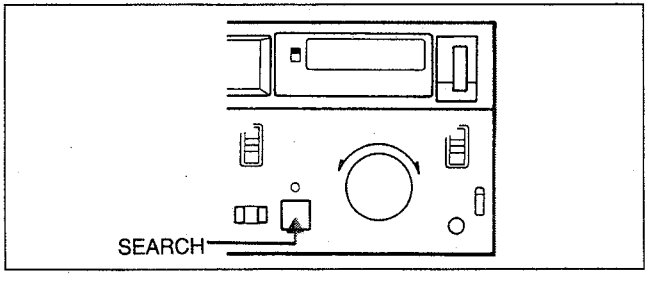


6 Halten Sie die DATA-Taste gedrückt, und nehmen Sie die Einstellung mit der Suchlaufscheibe vor.



7 (nur ITEM 101 und ITEM 102)
Nehmen Sie die Einstellung, indem Sie die Schritte 5 und 6 wiederholen.

8 Wenn alle Daten wunschgemäß eingestellt sind, drehen Sie die Suchlaufscheibe in die Mittelposition zurück und drücken Sie die SEARCH-Taste.



Die angezeigten Daten werden dann innerhalb etwa einer Sekunde abgespeichert. Die Speicherung bleibt auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten.

Grundlegende Funktionen

In der folgenden Tabelle sind die grundlegenden Funktionen zusammengestellt.

[ ] gibt die werksseitige Voreinstellung an.

Grundlegende Funktionen

Parameternummer (ITEM)	Parametername	Wert	Beschreibung
101	TIME CODE PRESET	[TCG 00:00:00:00] | TCG 23:59:59:29	Zeitcode-Einstellung Einstellbereich 00H00M00S00F bis 23H59M59S29F **Hinweis** Vor Einstellung von ITEM 101 ist mit ITEM 202 zwischen „Drop Frame" oder „Non Drop Frame" zu wählen.
102	U-BIT PRESET	[00 00 00 00] | FF FF FF FF	Benutzerbit-Einstellung Achtstellige Hexadezimalzahlen können eingestellt werden.
105	CHARACTER POSITION	OFF /1/2/–/[14]/15	Zur Einstellung der vertikalen Schirmposition der ersten Zeile der Einblendzeichen. Durch Einstellung auf 1 wird die erste Zeile ganz oben auf den Bildschirm geschrieben. Durch Einstellung auf 15 wird die erste Zeile unten auf den Bildschirm geschrieben. Je höher die Zahl, um so weiter unten liegt die erste Zeile auf dem Bildschirm. Bei Einstellung auf OFF wird dem Videosignal keine Zeichen von der SVBK-160 überlagert.
106	CHARACTER SIZE	[SMALL] LARGE	Zur Festlegung der Größe der Einblendzeichen. SMALL: Kleine Zeichen LARGE: Große Zeichen
200	SETUP GRADE	BASIC [ENHANCED]	Zur Festlegung, ob beim Menübetrieb nur die grundlegenden oder alle Funktionen erfaßt werden. BASIC: Nur die grundlegenden Funktionen (101 bis 200) können eingestellt werden. ENHANCED: Alle Funktionen (101 bis 231) können festgelegt werden.

Fortgeschrittene Funktionen (Enhanced)

In der folgenden Tabelle sind die Parameter für die fortgeschrittenen Funktionen zusammengestellt. Diese Parameter können eingestellt werden, wenn die Parameternummer 200 auf ENHANCED geschaltet ist. [ ] gibt die werksseitige Voreinstellung an.

Fortgeschrittene Funktionen

Parameternummer (ITEM)	Parametername	Wert	Beschreibung
202	DF/NDF SELECT (nur bei NTSC-Modell)	[NDF] DF	Zur Wahl zwischen Vollbildauslaß (Drop Frame) und Nicht-Vollbildauslaß (Non Drop Frame) für LTC. NDF: Kein Vollbildauslaß DF: Vollbildauslaß
203	PHASE CORRECTION	OFF [ON]	Zur Festlegung, ob die Phase des vom Zeitcode-Generator erzeugten LTC korrigiert wird oder nicht. OFF: Die Phase wird nicht korrigiert. ON: Die Phase wird korrigiert.
204	U-BIT BINARY GROUP FLAG	[NOT SPECIFIED] ISO CHARACTER UNASSIGNED 1 UNASSIGNED 2	Zur Festlegung des Status der vom Zeitcode-Generator erzeugten Benutzerbit. NOT SPECIFIED: Keine Zeichenspezifikation. ISO CHARACTER: 8-Bit-Zeichen nach ISO 646 und ISO 2022 werden ausgegeben. UNASSIGNED 1: Nicht definiert UNASSIGNED 2: Nicht definiert
231	TCG REGEN MODE	[TC&UB] TC UB	Zur Festlegung der Signale, die vom externen Generator synchronisiert werden, wenn der REGEN/PRESET-Schalter auf REGEN steht. TC&UB: Zeitcode und Benutzerbit TC: Nur Zeitcode UB: Nur Benutzerbit

Zeitcode-Aufnahme

Im folgenden Abschnitt wird die Wahl des aufzunehmenden Zeitcodes und die Aufzeichnung eines Zeitcodesignals mit externer Synchronisierung behandelt.

Wahl des aufzunehmenden Zeitcodes

Das Zeitcodesignal, das aufgezeichnet oder über die TC OUT-Buchse der SVBK-140 ausgegeben wird, hängt von der Einstellung der EXT/INT- und REGEN/PRESET-Schalter der SVBK-160 ab. Die Einstellungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

Wahl des Zeitcodes

Schaltereinstellung		Aufgezeichneter Zeitcode	Über TC OUT-Buchse der SVBK-140 ausgegebener Zeitcode
EXT/INT	REGEN/PRESET		
INT	PRESET	Von SVBK-160 generierter Zeitcode.	Von SVBK-160 generierter Zeitcode.
	REGEN	Von der SVBK-160 regenerierter, mit dem vom Band ausgelesenen Zeitcode synchronisierter Zeitcode.	
EXT	PRESET[b)]	Zeitcode eines externen, an der TC IN-Buchse der SVBK-140 angeschlossenen Generators[a)].	An der TC IN-Buchse der SVBK-140 eingespeister Zeitcode[a)].
	REGEN[b)]	Von SVBK-160 regenerierter, mit externem Zeitcode synchronisierter Zeitcode.	Von SVBK-160 regenerierter, mit externem Zeitcode synchronisierter Zeitcode.

a) Die SVBK-160 generiert den Zeitcode unabhängig vom externen Generator entsprechend der FREE RUN/REC RUN-Einstellung. Wenn jedoch im Pausenbetrieb die REC-Taste des Videorecorders gedrückt wird, wird der Generator der SVBK-160 mit einem externen Generator synchronisiert.

b) Der externe Zeitcode kann zwar auf beide Arten aufgezeichnet werden, in der EXT-REGEN-Einstellung ist die Signalverfälschung jedoch geringer.

Hinweis

Wenn der Zeitcode von einer geeigneten Schnitt-Steuereinheit aus eingestellt werden soll, stellen Sie die Schalter der SVBK-160 wie unten gezeigt ein.

Schalter	Einstellung
FREE RUN/REC RUN	FREE RUN
REGEN/PRESET	PRESET
EXT/INT	INT

Externe Synchronisierung des Zeitcodes

Die SVBK-160 kann einen mit einem externen Zeitcode synchronisierten und übereinstimmenden Zeitcode regenerieren. Auch die Benutzerbitdaten können entsprechend regeneriert werden.
Genaueres siehe unter ITEM 231 im Abschnitt „Fortgeschrittene Funktionen" auf Seite 68.

Schließen Sie den externen Zeitcode-Generator an die TC IN-Buchse des Recorders an, und stellen Sie die Schalter der SVBK-160 wie folgt ein:

Schalter	Einstellung
FREE RUN/REC RUN	FREE RUN
REGEN/PRESET	REGEN
EXT/INT	EXT

Hinweis

Nach erfolgter Synchronisierung des SVBK-160-Zeitcode-Generators mit einem externen Zeitcode wird der regenerierte Zeitcode auch dann weiterhin ausgegeben, wenn der und der externe Zeitcode abgetrennt wird.

Wenn kein Zeitcode aufgezeichnet werden soll

Wenn der TC IN-Buchse des Recorders kein Signal zugeleitet wird, stellen Sie die Schalter der SVBK-160 wie folgt ein:

Schalter	Einstellung
REGEN/PRESET	PRESET
EXT/INT	EXT

Ausgabe und Anzeige des Zeitcodes und der Benutzerbit

Ausgabe des Zeitcodes

Je nach Einstellung der EXT/INT- und REGEN/PRESET-Schalter während der Wiedergabe wird folgender Zeitcode über die TC OUT-Buchse des Aufnahme-/Wiedergabegeräts ausgegeben:

Wahl des ausgegebenen Zeitcodes

Schaltereinstellung		Über TC OUT-Buchse ausgegebener Zeitcode
EXT/INT	REGEN/PRESET	
EXT	PRESET	Vom Band aus gelesener Zeitcode
	REGEN	
INT	PRESET	
	REGEN	Bei Normalgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung: Vom Band ausgelesener und vom Zeitcode-Generator der SVBK-160 regenerierter Zeitcode. Andere Betriebsarten: Vom Band ausgelesener Zeitcode.

Hinweis

Um während der Wiedergabe den auf dem Band aufgezeichneten Zeitcode auszulesen, lassen Sie das Band zuerst mit normaler oder höherer Geschwindigkeit laufen. Wenn das Band mit langsamerer Geschwindigkeit läuft, kann der Zeitcode nicht ausgelesen werden; statt dessen erhält man in der Anzeige den durch Auszählen der CTL-Impulse erhaltenen Wert.

Anzeige von Zeitcode- oder Benutzerbitdaten

Um die vom Zeitcode-Leser ausgelesenen Zeitcode- und Benutzerbitdaten abzubilden, stellen Sie die Schalter am Aufnahme-/Wiedergabegerät und an der SVBK-160 wie folgt ein.

Schalter	Einstellung
AUDIO CH2 SELECT des Aufnahme-/Wiedergabegeräts	TIME CODE
CHARACTER ON/OFF der SVBK-160	ON
U-BIT/TIME der SVBK-160	TIME: Zeitcode wird angezeigt. U-BIT: Benutzerbitdaten werden angezeigt.

Technische Daten

Zeitcodeformat		SMPTE- oder EBU-Longitudinal-Zeitcode (LTC)
Vollbildauslaßbetrieb (nur NTSC-Modell)		Vollbildauslaß (Drop Frame) und kein Vollbildauslaß (Non-Drop Frame) wählbar.
Abmessungen (B/H/T)		
	Leiterplatte:	118,5 × 85 × 10 mm
	Pult:	85 × 52,5 × 13 mm
Gewicht	Leiterplatte:	80 g
	Pult:	70 g

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.